PRZEGLĄD ROLNICZY



№. 23.
WARSZAWA.
SOBOTA
Dnia 25 sierpnia (6 września)
1856 roku.

Pismo bezpłatnie wychodzące raz na tydzień, przy Kronice wiadomości krajowych i zagranicznych.

PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY.

ZIEMIA PODOLSKA I JÉJ PŁODY.

„Nie ma ziemi jak Podole,
„A w Podolu jak w stodole.“

Tak o niéj powiedziano i to bardzo sprawiedliwie.

Panująca ziemia na Podolu jest pszeniczna klassy 1éj i 2éj, to jest czarnoziem podglinek i czarnoziem drobnoziarnisty, które bez pognoju dobrze rodzą pszenicę. Lecz wszystkie prawie gatunki ziem znaleźć tu można, a z powodu szczególnego położenia wzgórek po wzgórku, dół po dole, są téj krainy własnością.

Od strony północnéj, to jest od granicy guber. Wołyńskiéj i Kijowskiéj, Podole ma więcéj płaszczyzn gdzieniegdzie pochyłych w stronę południową; a od strony południowéj prawie wszędzie ku Dniestrowi, ma prześliczne pagórki, parowy i jary. Niektóre pagórki i wzgórzystości, są okryte pięknemi liściowemi drzewami i krzewami, rozciągającemi się zaroślami nawet pomiędzy parowy.

Widniéjsze obszary ziemi uprawnéj okrywają się szczególniéj pszenicą, choć każde inne zboża także dobrze rodzą. Kto wzrósł na Polskiéj ziemi, a Podola na wiosnę nie widział, można mu powiedzieć, że wiosny nigdy nie oglądał, tak tu jest bogate przyrodzenie, taka roślinność, tak przyjemne okolice, taka rozmaitość, taki dostatek, tak dobre i zdrowe wody, tak miłe jest w odetchnieniu powietrze. W pierwsze chwile wiosny rozwinięte drzewa kwitnące dzikich jabłek i gruszek, tudzież różnych rodzajów czereśni, których jest szczególne mnóstwo po lasach i liczne po wsiach i lewadach sady, między ogólną zielonością bielą się jak stawy śniegu, napawając atmosferę powietrzem rozkosznem i miłem, którem się lubo i błogo oddycha; zielenią się prześlicznie murawy i dąbrowy urozmaicone kwiatami i szczególnie bujną roślinnością. Stawy na wybrzeżach i kręcące się rzeczułki między wzgórkowatościami, zielenią się oczeretami i osokami (trzciną i turzycami), a obszerne pola niewidzianéj rozległości, oziminą i jarzyną. Śpiew ptastwa po licznych gajach i gaikach, zagłusza wszystkie inne uczucia człowieka i radby żyć tylko echem téj Bozkiéj natury. W lecie, skutek jesiennych i wiośnianych prac rolników, ozdabia pola pławiącemi się zbożami w czasie powiewu przyjemnego wiatru i łudzi oko falami jakby obszernego jeziora, które potém w złote odziewają się kolory, niżeli je sierp lub kosa podetnie. Pod jasień, już widać wyraźniéj na powierzchni obszarów liczne stada owiec rozmaitych i bydła płowego i siwego, a zmęczone skwarném latem drzewa i krzewy po lasach i sadach, gdzieniegdzie pomiędzy zielonością pokazują złoto i purpurę pożółkłych i poczerwieniałych liści.

Nudne jednak są okolice Podola od strony Chersońskiéj guberenii i Bessarabji, nic tu więcéj nie widać jak tylko niebo i ziemię i liche wioski w bezleśnych, stepowych przestrzeniach, których oko końca dosięgnąć nie może; piękne tu są murawy, piękniéjsze jeszcze sianożęcia, pięknie pokryte pola oziminą i jarzyną, ale biada tym okolicom, gdy w suche lato wiatr od morza Czarnego zadmuchnie, dość wtenczas trzech dni, a zielone najpiękniéjsze zboża pożółkną i zeschną na pniu, nie oddając rolnikowi ni paszy, ni ziarna, zeschną bujne sianożęcia i stanowią zbiór lichego siana, stanowią jakby karę Bozką na ludzi i liczne stada bydła, owiec i koni, a to się w tych okolicach dość często wydarza, a przecież mieszkańcy stepów tak są przywiązani do swych okolic, że za żadne powaby nie radzi są prze-

nosić się w inne krainy, bo rok lub dwa dobre, nagradzają obfitością zbiorów inne lata poprzednie. Płody ziemi podolskiéj są:

1. **Zboża:** *żyto pospolite krajowe i żyto krzyca.* Może z przyczyny szczególnéj ziemi, a może z klimatu, mniéj się udaje i mniéj go téż sieją jak pszenicy.

Pszenica jest krajowa pospolita *wąsatka* czyli *oścista*; *gółka* czyli *sandomierka*, tak nazwana, a jednak nie ma tradycji, ażeby ktoś sprowadzał nasienie z sandomierskiego. *Arnautka* w stepach, prócz téj *jarka* prawie się nigdzie nie sieje, albo bardzo mało, bo się powszechnie nie udaje.

Jęczmień jest *dwu-rzędowy* i *cztero-rzędowy.*

Owies jest *pospolity*, *krajowy*, *marienbadzki* źle zastosowany choć obficie rodzi, ale dość drobne i puste ziarno. *Węgierski biały* i *czarny*, którego drugi rodzaj rzadko się gdzie uprawia. *Rychliku* zaledwie nie tyle zasiewają co owsa pospolitego.

Gryka (hreczka), w niektórych okolicach bardzo dobrze się udaje.

Proso jest powszechniéjsze *żółte* niż *czarne*, dobrze się udaje na wszystkich polach i rzadko kiedy chybia, szczególniéj zaś bardzo dobrze udaje się na polach odleżałych i na calinach czyli nowinach po stepach,

Groch biały polny i *groch zielony*, sieją i dobrze zbierają w zarównéj ilości.

Soczewica biała i *czerwona* niewiadomo dla czego druga tak zwana, chyba od czerwonego kwiatu (wyka), wszędzie się dobrze udają.

Kukurydza wszędzie urodzajem dobrze nagradza prace rolnika, coraz się więcéj upowszechnia, ale najwięcéj ją uprawiają w stronie południowéj Podola nad Dniestrem ku Bessarabji, gdzie jest szczególnym pokarmem ludzi, a łodygi—zwierząt domowych.

2. **Rośliny olejne** są: *len* w bardzo małéj ilości uprawiany przy lenistwie narodowém; produkcja nie wystarcza na krajową potrzebę.

Konopie tylko na potrzebę krajową są uprawiane, z włókna robią postronki i liny, przędą nici i wyrabiają z nich radowinę czyli worowinę, a ta potrzeba jest wielką z powodu wielkich zbiorów pszenicy wyprowadzanéj przez Czumaków na handel do Odessy. Włościanie prawie nie znają w poście innego oleju jak oléj z siemienia konopnego.

Mało jest *rzepaków*; nikt z nich nie używa oleju do jedzenia.

Gorczyca (sinapis) tylko dziko rośnie.

Słonecznik (helianthus annuus) tylko gdzieniegdzie bywa po ogrodach, włościanie ochotnie jedzą ziarnka, ale oleju nie robią.

Mak tak jak i słonecznik po ogrodach uprawia się i używa w poście zwyczajnie, ale nigdy na olej.

Tłuszczka olejna (madia sativa) prawie się nigdzie nie uprawia.

Lnianka janowcowa (linaria genistaefolia), pospolicie nazywana *ryżykiem*, gdzieniegdzie dziko rośnie między zbożami, a z ziarn jéj wybijany jest olej.

3. **Ogrodowiny.** *Kapusta* różna bardzo; najwięcéj jednak uprawianą jest *włoska*, rzadko gdzie *kapusta czerwona* i tylko po ogrodach dworskich na zimową sałatę.

Jarmuż po takichże ogrodach tylko znajduje się i szkoda, że ta zielenina zimowa nie wchodzi w powszechne użycie, jako bardzo pożyteczna i zdrowa.

Buraki ćwikłowe wszędzie są w użyciu i po ogrodach wiejskich wszędzie są uprawiane; stanowią u włościan z zakwaszenia dobry barszcz i do niego zakruszkę czyli zakraskę, szkoda tylko, że ich pierwotne własności wyradzają się przez nieuwagę uprawy w blizkości buraków cukrowych, a których wiele się uprawia w gubernii dla dwudziestu kilku cukrowni; nasienie tych ostatnich buraków w ogólności jest niestarannie obrabiane, dlatego też dobrego i obfitego plonu buraków nie bywa.

Ziemniaki (kartofle), roślina najpożyteczniejsza w gospodarstwie wiejskiém, chociaż coraz więcéj wchodzi w powszechne użycie, u włościan uprawia się tylko w ogrodach, gdzieniegdzie tylko na polu, uprawiają ją jednak tak źle i niedołężnie, iż dziwić się wypada, że łatwa ich uprawa nie jest tu przyswojoną. W polu roślina ta uprawianą jest po większéj części li tylko w gospodarstwach wzorowych, których na Podolu jako wymagających staranności i pracy, jest bardzo mało. Ziemniaków jednak są tu różne gatunki i dość dobre; nigdzie zaś z nich nie robią tu wódki i nawet ci z gospodarzy, co się do tego rzucili, po próbie, usunęli aparata ziemniaczane, albowiem żytna mąka na zacier i mniéj wymaga zachodu i zboże jest nizkiéj ceny.

Ogórków różnych gatunków jest wielkie mnóstwo.

Marchew służy tylko prawie za włoszczyznę dla mieszkańców jak i *pietruszka*, gatunki tych dwóch ogrodewin są liczne.

Pasternak rzadko gdzie uprawiają i mało go potrzebują.

Selery i *pory*, *cebula* i *czosnek*, są zazwyczaj pospolite, a rodzą bardzo obficie i znacznéj dochodzą wielkości.

Rzodkiew; różne są jéj gatunki, do nadzwyczajnéj dochodzi wielkości, a szczególniéj *czarna* zwana *murzynką*.

Kalarepa i *brukiew* tylko po większych ogrodach dworskich uprawiają się: w powszechne użycie nie wchodzą, a témbardziéj *rzepa*. którą tu rzadko gdzie widzieć można.

Dynie, *banie*, w miejscach nieużytecznych w ogrodach na przyrowach zasiewane, dochodzą nadzwyczajnéj wielkości, bo nawet na wystawę do Kijowa w r. 1851 były posyłane dynie do 70 funt. sztuka wagi dochodzące.

Melony i *kawony* (arbuzy) rosną tu bez starania na nowinnych polach, pod gołém niebem, dochodzą wagi pół puda i więcéj, a szczególniéj kawony; najlepsze kawony na Podolu są bersz[illegible]ckie, to jest z okolicy m. Berszady.

Tykwy tylko jako szczególny przedmiot sadzą się po ogrodach.

Bobów są tu różne gatunki, ale są w małém użyciu, choć dobrze po ogrodach obradzają; więcéj jest *fasoli* różnych gatunków, któréj sieją dość nietylko na potrzebę miéjscową, ale i na handel do Odessy.

Bulwa raz zaprowadzona, rośnie tylko na uboczach czyli na ustroniu w ogrodach dworskich.

Chmiel, dziwna rzecz, że na téj błogosławionéj ziemi nie jest starannie uprawiany, dla tego też prawie lepszy jest dziki częstokroć do 3ch cali długości kwiaty mający, a wijący się po zaroślach i płotach w nizkich miéjscach. Zbierają go niewłaściwie albo dość zielony, niedojrzały, albo przejrzały lub przemarznięty, dla tego też i dobrego piwa mieć nie mogą.

Tytuń; ta zbytkowa roślina na ziemi podolskiéj nie wiele się uprawia w porównaniu z innemi guberniami, a jednakże próby poka.

zały, że prawdziwie nigdzie lepiéj nie rośnie. Podole za pośrednictwem Ministerstwa majątków Państwa, ma rozmaite nasiona tytuniu amerykańskie, marylandzkie, hawańskie, które zaczynają już uprawiać, a prosty tytuń bakuń, czyli jak tu nazywają machorkę, uprawiają nawet włościanie i sprzedają tanio na tabakę do zażywania.

Wypada nam też powiedzieć, o średniém przecięciu cen mniéj więcéj, z poprzednich lat 12 po odcięciu 2 lat dobrze urodzajnych i 2 lat nieurodzajnych (jakiemi były rok 1843 i 1850). Żyta korzec złp. 6, pszenicy korzec złp. 12; jęczmienia złp 6; owsa 5 złp.; gryki 8; grochu 8; prosa złp. 9, kukurydzy 6 zł., siemiania konopnego korzec zł. 6 gr. 20; lnianego 9 zł.; kartofli korzec złp. 2 gr. 15; buraków 2 zł. chmielu pud 5 złp. fasoli 20 złp.

Gdyby przyszła w pomoc miejscowemu rolnictwu pracowitość, dobra uprawa i pognoje, gdyby skutkiem tego otrzymywały się w dwójnasób plony, co jest rzeczą niewątpliwą, ceny powyższe doszłyby znaczniéjszego zmniejszenia, tém bardziéj, że dróg krajowych nie ma dobrych dla kommunikacji, a ztąd to wypada, że ceny pod granicą austrjacką, więcéj jak o połowę są większe niż w środku gubernii. (d. c. n.)

RZEPA i TURNIPS

nie w stanie są zastąpić kartofli w prowincjach zachodnich Cesarstwa, ani téż nawet być surrogatem u nas godnym téj rośliny.

Z powodu dodatkowego ogłoszenia Dra Fr. Betzholda o nasieniu rzepy i turnipsów, w którym się tak wyraża: »z powodu wysokich cen i braku kartofli, rekomenduję nasienie turnipsów i rzepy, to jest w zamian, iżby się jąć polnéj uprawy takowych na większą skalę,« muszę tu słów kilka powiedzieć, co z resztą ma się bardziéj stosować do naszéj prowincji. Że ceny strasznie się podniosły i u nas na kartofle, to ani wątpić—u nas, gdzie ta prawie nie idzie na syrop i krochmal, krom do gorzelni i do żołądka—pomimo obfitego urodzaju takowéj w r. 1855 (gdyż z dziesięciny, na którą trzeba wysadzić czetw. (80-garn.) 10, zbierano 200—300 czetwerti), pomimo prawie w r. b. ustałéj choroby kartofli, cena była na wiosnę w Mohilewiers. 3—3 kop. 50, a nawet drożéj. Wszelako z tém wszystkiém ani myśleć o zmniéjszeniu uprawy kartofli, w celu rozpoczęcia uprawy rzepy i turnipsów na większą polną skalę.

»W czasach gdy już u nas tracono nadzieję pozbycia się zarazy kartofli, gdy włościanie nasi, a niemniéj i właściciele dóbr byli w rozpaczy prawie, że tak przydatny, korzystny i powszechny surrogat chleba, całkiem zostanie zniszczony i wytępiony — w czasach, kiedy wszelkie umysły ukształcone (*), jęły się do zbadania przyczyn i środków ku zapobieżeniu szerzenia się zarazy, — w tych to czasach niektórzy nasi gospodarze wiejscy jęli się uprawy turnipsów na większą skalę. Rezultaty były najniepomyślniéjsze—raz, że zbiory zgoła nie wynagradzały zachodów i nakładów uprawy; powtóre, że i wszelkie rodzaje turnipsów, krom rzepki teltowskiéj, która nie przechodziła poza obręb uprawy ogrodowéj, niebawem zaczęły podlegać chorobom i wadom, jakowe również je, jak i kartofle czyniły nieużytecznemi—owszem, niweczyły nawet całą uprawę. Jak to było, skreślę wam w kilku wyrazach. Wszelkie gatunki rzep (brassica rapa L. i brassica rapa esculenta, Decand.), udają się jedynie w przyjaznych latach na gruntach rędzinnych 1éj klassy (podług klassyfikacji Thaera, albo podług klas. Blocka) na gruncie jęczmiennym 1éj klassy, czyli (podług klassyf. Koppe i Flotowa) na gruntach klassy 4éj. Nasze prowincje (część Litwy i Białoruś), zgoła prawie nie obfitują w rędzinę przymiotów określonych przez wspomnionych autorów: np. cała prawie gubernia mohilewska, wziąwszy ogółowo, oprócz homelskiego i części rohaczewskiego powiatów, a nawet części zadnieprowskiéj powiatu bychowskiego i poniekąd części powiatu mścisławskiego, — składa się z gruntów zimnych, sapowatych, a lubo miéjscami zawierających próchnicę, ta wszakże jest kwaśna, nierozpuszczalna; ochry i rudy żelaznéj co niemiara w połączeniu z istotami manganezowemi, spodnia warstwa zwykle prawie nieprzenikliwa, ściśle iłowata, w miéjscowém narzeczu zwana *podzołem* czyli *podbiałem*, przez co wierzchnia, bez względu na głębokość uprawy gruntu i bicie rowów, strasznie przepadzista; są zresztą grunta piasczyste, wydmuchowate; te zwykle bez żadnych zalet, z dolną warstwą przenikliwą etc. Na takich tedy gruntach uprawa turnipsów pod żadnym względem nie może być pomyślną. Gospodarze nasi, co się jęli uprawy rzep na wielką skalę, wysiewali ją po większéj części w rzędy, z dalszém osypywaniem i okopywaniem; wysiewano bodaj na dziesięcinę (2400 kwad. sążni m. r.) plus minus funtów 10. Lecz obok tego właśnie turnips w polu uprawiany od razu zachorował, to jest zaczął podlegać chorobom epidemicznym—te były: *gangrena*, *rak* i *próchno*.

Choroba w tém się zawierała: rośliny dotknięte przez zarazę, niebawem zapadały, to jest liście (nać) więdły, roślina słabła, korzeń zamiast być grubym, stawał się coraz dłuższym, cienkim i nabierał przykrego smaku, a w takim stanie, w początku nawet choroby, bydło go już ani dotknęło, w rażonych korzeniach znajdowano zwykle robaka, lubo niewiadomo na pewno, czy też istotnie ten stanowi przyczynę lub wynik choroby. W takim stanie rzeczy porównywano (*) tę chorobę turnipsów do zarazy rzepy, grassującéj niekiedy w Anglji pod nazwą *palcé* (fingers and toes).

Belgijski uczony p. Morrin, badał przed dwoma bodaj laty istotę choroby i tak powiada: »główny korzeń składał się z długich guzów, skóra na nim całkiem była w ranach; w przecięciu, w miéjscach gdzie najmocniej był dotknięty zarazą, były plamy czarne wrzodowatéj ropiąco cuchnącéj tkanki. Takową zarazę widać było tylko na powierzchni, odrostki zaś w kształcie guzów, były w gorszym jeszcze stanie, tylko osie czyli środkowe włókna pozostawały nietknięte; w komórkach siatkowéj tkanki choréj rzepy nie było żadnego śladu ośrodków, a były same tylko ścianki komórek i płyn; w większéj części znajdowały się szarawe, lub ciemne ośrodki i zupełny brak powietrza. Obok tego w tkance komorkowatéj każdéj rzepy choréj znajdowano robaka, który należy widocznie do rodzaju dwuskrzydełkowych owadów. Gębę on ma kształtem sysaka, na drugim pierścieniu tułuwu

---

(*) A pomiędzy któremi właśnie i nasz zdolny projekcista od. prof. Hor. Inst. P. A. Bolmann wystąpił ze swoim niby świeżym i niby pewnym środkiem przeciw zgniliźnie, a czy ten był świeży i pewny, czytajcie w „Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland" za r. 1853—zdanie p. Hertera.

(*) W Horkach, w instytucie.

znajduje się skierowana ku przodowi igła v. kolec; na ostatnim pierścieniu ośm takichże ciemnych kolców, z których 4 środkowe połączone są parzysto. Robak ten jest koloru białego, dość żywy w swych ruchach; przeistoczył się w poczwarkę w ciągu listopada, a ponieważ robak zamarł podczas zimy, ztąd p. Morrin nie w stanie był zadecydować do jakiego rodzaju dwuskrzydełkowych należy. W każdym razie rzecz niewątpliwa, że robak ten stanowi istotną przyczynę choroby. Również p. Morrin lat temu kilka podobną chorobę spostrzegł na podgatunku kapusty znanym pod nazwą *wyrostków brukselskich* (sprossen-rosenkohl, po ang. Sprugt). Na korzeniu brukselskim ujrzano zmarszczone guzy rurkowate, wewnątrz zaś znajdowano powyższego robaka: Głośny obywatel-agronom w naszéj gubernii i naturalista Dr. *Zeckert* (*) zupełnie zgodnie utrzymuje z p. Morrin; obok tego ściśle określił nawet do jakiego rodzaju dwuskrzydełkowych należy robak, stanowiący istotę choroby turnipsów.

Jakkolwiekbądź uprawa turnipsów na wielką skalę w naszych prowincjach nie jest możebną, czego dowiodły próby wykonywane i rezultaty ogłaszane przez gospodarzy światłych i sumiennych. Obok tego przejrzyjmy dopiero zdania niektórych gospodarzy niemieckich. *Koppe* powiada, że »uprawa turnipsów na taką skalę jak w Anglji, nie przyda się dla naszych gospodarstw.« *Schweitzer* i *Kreyssig* również przeciwni są rozległéj uprawie, a to z powodu prędkiego gnicia i próchnienia, a niemniéj, ze jako pasza małéj jest wagi. *Block* sprawiedliwie utrzymuje, że uprawa turnipsów bardzo niepewna, że łatwo podlega zniszczeniu przez pchły ziemne i gąsienice i najmniéj ze wszystkich roślin korzenio-owocowych zawiéra materji pożywnéj, a 90—92% wody, starcząc ku temu najnieosobliwszy karm dla bydła, obok zaś tego udziela zły smak mleku; wreszcie i *Schwerz* przeciwnikiem jest uprawy rzepy.

Mohilew nad Dnieprem, dnia 20 lipca 1856 roku.

Leonard Smolko-Kozakiewicz agronom.

LEŚNICTWO.

(Ciąg drugi).

(Obacz Nr. 6ty Przeglądu rolniczego).

O DRZEWACH I KRZEWACH LEŚNYCH.

Niewielka jest rozmaitość drzew lasy nasze zapełniających; liczba ich rodzajów nie przechodzi 20, a z tych tylko 15 jest przedmiotem gospodarstwa leśnego. Więcéj jest krzewów dziko rosnących; tych liczba dochodzi 40, z których jedne są pomocne, drugie szkodliwe w gospodarstwie, jako utrudzające przystęp do ziemi nasieniu, lub zagłuszające młodzież drzew ważniéjszych.

Wszystkie drzewa i krzewy lasów naszych, znane są bezwątpienia wiejskim gospodarzom, a może i niejeden pomyśli sobie, do czego to czytać opisy rzeczy dobrze już znajomych; tak usposobionych czytelników prosiłbym o zwrócenie uwagi na tą, że co innego jest znać powierzchownie, a co innego znać gruntownie; jest wielka różnica między znajomością z powierzchownego zapatrzenia się, a znajomością głębszą popartą postrzeżeniami, z nauki i badań ludzi uczonych wyprowadzonemi.

Jeżeli mamy zajmować się skutecznie uprawą i hodowaniem drzew i krzewów, to niedość jest znać je z postaci i kształtu, ale trzeba poznać i ich przyrodę; trzeba bliżéj zapoznać się ze wszystkiemi ich częściami, z ich budową, z ich sposobem życia. Tak pojmując rzecz, już nie będziem uważali za zbyteczne, bliższe opisanie drzew i krzewów, chociaż je codziennie widzieć możemy.

Drzewa i krzewy są częścią wielkiego państwa roślin, dlatego poznajmy naprzód właściwości wszystkim roślinom wspólne.

1. *Obraz zbiorowy tworów roślinnych.*

Trzy są wielkie państwa tworów przyrodzonych, to jest: *rzeczy kopalne, rośliny* i *zwierzęta.*

Rzeczy kopalne stanowią część stałą ziemi, powstanie ich jest odwieczne; zwiększają się lub zmniejszają i zmieniają swe kształty przez skupienie lub rozkład zewnętrzny, sprawiony działaniem żywiołów ziemskich.

Roślina objawia już życie tak zwane organiczne, to jest życie rozwijające się za pomocą pewnych naczyń. Roślina doskonalsza powstaje z istoty sobie podobnéj, bierze w siebie pożywienie ze środków ją otaczających, a przyswajając je różnie przez pewien czas, dochodzi pewnéj wielkości, kwitnie, wydaje owoc z nasieniem zdolném wydać podobneż rośliny. Po dojściu dojrzałości, życie rośliny stopniami słabieje działalność jego zmniejsza się, aż nareszcie całkiem ustaje: tu jest śmierć rośliny, po któréj massa roślinna zaraz zaczyna się psuć, ulega rozkładowi na pierwiastki, z których przez życie utworzyła się. Takich zmian i objawów w rzeczach kopalnych wcale nie postrzegamy.

Zwierzę objawia toż samo życie roślinne, ale życie jego posunięte jest wyżéj, stoi na wyższym szczeblu doskonałości i wyrobienia. Tak tedy rośliny trzymając środek między rzeczami kopalnemi, a zwierzętami, stanowią niejako przejście z jednego do drugiego państwa. Nauka o roślinach zwana jest *botanika.*

Niezliczona jest mnogość i rozmaitość roślin: pokrywają one całą powierzchnię ziemi stałéj, zapełniają wody, wyścielają dna morskie. Dla ułatwienia poznania takiéj mnogości, botanicy przyjęli pewien porządek ugrupowania podług podobieństwa jednych do drugich. I tak wszystkie pojedyncze rośliny zupełnie sobie podobne, uważają za jeden gatunek; kilka gatunków mających jednakowe główne cechy, za jeden rodzaj; kilka rodzajów najwięcéj sobie podobnych i mających spólną główną cechę, policzono w jedną rodzinę; te na gromady, a te znów na klassy rozłożono. Przez takie ugrupowanie wszystkie rośliny sprowadzono do liczby ograniczonéj, objąć i spamiętać się dającéj.

Najważniejsza jest dokładne odróżnienie rodzajów i gatunków. Do odróżnienia rodzajów wzięto za podstawę kwiat, kwiatostan i owoc; do rozróżnienia gatunków w jednym rodzaju, przyjęto liście, ogonki liściowe i t. p. zewnętrzne części. Każdemu gatunkowi nadano dwie nazwy: rodzajową i gatunkową, np. rodzaj topola ma gatunki: topola sokora, topola biała, topola włoska i t. d. W takim porządku nazwy przypominają główne charaktery.

(*) W powiecie Orszańskim w dobrach *Uświata.*

Druga okoliczność ułatwiająca poznawanie roślin z opisów, jest ta: że nazwy rodzajów i gatunków, nadano łacińskie, wspólne wszystkim językom. Opisujący rośliny w swój narodowéj mowie, obok nazw właściwéj mowy, kładą nazwę łacińską, a takim sposobem każdy wie o jakiéj roślinie mówi.

Obok tych ułatwień, są i wielkie trudności, mianowicie w tém, że botanicy nie zgodzili się na jednakowe zasady grupowania roślin, ztąd powstały różne systemata czyli układy, które rozróżniają na *sztuczne* i *naturalne*. Układy sztuczne tworzone są podług znamion i cech dowolnie obranych; z tych najwięcéj wziętości ma układ Lineusza, naturalisty szwedzkiego. Układ naturalny ma na celu uporządkowanie roślin podług podobieństwa naturalnego, zbliżającego rodzaje jedne do drugich według niejakiego powinowactwa. Układ naturalny ciągle jest udokładniany przez uczonych botaników. Z czasem układowi naturalnemu ustąpić muszą wszystkie układy sztuczne.

Ogółowy podział roślin.

Najogólniejszy podział roślin uzasadniono na samym zarodku i listkach zarodkowych, zwanych liścienie. Podług téj cechy przyjęto trzy główne działy roślin. *1) bezzarodkowe.* 2) *mające zarodek o jednym listku*, 3) *mające zarodek z dwoma listkami.*

1. *Rośliny bezzarodkowe*, bezliścienne, bezpłciowe i skryto płciowe (criptogamae) tak zwane, dla tego, że niedostrzeżono w nich ani części rodzajnych, ani nasienia. Rozmnażają się z pyłku rozproszonego w ich tkance składowéj, albo zgromadzonego na ich powierzchni. Te rośliny dzielone są zwykle na 4 gromady:

1) *Grzyby* (fungi). Są to rośliny złożone z miękkiéj, nietrwałéj substancji, różnego kształtu i koloru. Jedne mają trzon, a na nim tak zwany kapelusz, inne są w kształcie kulki, inne nareszcie najeżone wyrostkami w kształcie krzewu, korzeni ledwie ślad okazują. Grzyby rosną w lasach i miéjscach mniéj więcéj zacienionych; jedne na ziemi, jak: *grzyby właściwe, bedłki, purchatki*, inne zaś na drzewach, jak: *hubki, gąbki*, inne nawet są ukryte w ziemi jak *trufle*. Wiele rodzajów z téj gromady są używane za pokarm, a nawet za przysmak, lub przyprawę do potraw.

2) *Porosty* (lichenes), są to płatki suchawe, rozpościerające się w kształcie liści, substancji trwałéj. Rosną wszędzie na ziemi, na drzewach, nawet na kamieniach i nagich skałach, w czasie suszy okazują się jak płatki nieżyjące, za odwilżeniem nabierają znów życia. Pyłek rodzajny nagromadzony na powierzchni.

Inne porosty rosną na miéjscach wilgotnych, mokrych, a nawet w wodzie stojącéj, jak wszelkie *morszczyny*, *trzęsidła*, *nitki wodne* i *zielenice*, na powierzchni wód pływające.

3) *Mchy* (musci), zajmują miéjsca nizkie, wilgotne, zacienione, rosną gęsto obok siebie, formując ławy mchowe, jedne nad drugie piętrzące się, z których powstaje torf.

4) *Paprocie* (filices) rośliny jednołodygowe, w kształcie jednego liścia z drobnych listków złożonego. W miéjscach mniéj więcéj zacienionych, roztacza obszernie swój liść suchawy, ślimakowato rozwijający się. Inne paprocie w kształcie łodygi, nastrzępionéj wyrostkami zielonemi, rozścielają się po ziemi, są to tak zwane *włóczęgi*, *widłaki* i t. d. Tu liczą także *skrzypy*, *rzęse* i *wodnice*.

2. *Rośliny zarodkowe o jedném liścieniu* (monocotyledoneae). Mają płeć wyraźną, wydają nasiona, w którém zarodek opatrzony jest jednym listkiem przy wschodzeniu. Tu należące rośliny z wierzchu są twarde, a wewnątrz miękkie, rozrastają się wewnątrz ku środkowi. Z działu tego w klimacie naszym małe tylko są rośliny, pod równikiem zaś wyrastają w drzewa, jak palmy. Dwie gromady roślin w dziale tym odróżniają:

1) *Sitowe*— łodyga walcowata, bez węzłów, liście liściowe, kwiat zebrany w kłos; rosną w miejscach mokrych, bagnistych, jak: *sitowie*, *trzciny*, *turzyce*, *tataraki*, *pałki*, albo *rogoże* i t. d.

2) *Trawiaste*, dźbło kolankowate, wydrążone, zielone, liście liściowe, z kolanka wychodzące; tu należą wszystkie rodzaje traw łąkowych, oraz zboża uprawiane, stanowiące główny przedmiot gospodarstwa rolnego.

3. *Rośliny zarodkowe o trzech liścieniach* (dicotyledoneae). W zarodku mają dwa listki naprzeciw siebie, które z piórkiem wychodzą nad ziemię. Łodyga zielna albo drzewiasta, liście mniéj więcéj szerokie, żyłkowane. Tu liczą się wszystkie, do powyższych gromad nienależące rośliny zielne i drzewiaste. Z drzewiastych jedne wyrastają w drzewa wysokie, jak olbrzymy swego rodu, inne niewiele wynoszą się nad ziemię, są nizkie jak karły, rozgałęziają się, a raczéj na kilka strzał rozdzielają się, są to krzewy i drobne krzewiny, które pod zasłoną drzew wysokich żyją i rozrastają się.

3. Części zewnętrzne drzew i krzewów.

1) *Korzeń*. Jest to część w ziemi ukrywająca się przed działaniem światła i powietrza. Korzenie rozszerzając się w ciemności i chłodzie ziemnym, służą do umocowania części nad ziemią wznoszącéj się i do wciągania z ziemi pożywienia. Korzeń wchodzący w ziemię prostopadle, zwany jest *pionowym*, *środkowym*, *sercedcznym;* rozchodzące się z niego korzonki są *boczne*, mniéj więcéj poziome, tuż pod powierzchnią ziemi niekiedy daleko rozchodzą się. Z końców i boków korzeni, wychodzą ubficie cienkie nitki zwane *włókna korzonkowe*; te opatrzone są gruczołkami gębczastemi, przepełnionemi wilgocią, a na nich są drobne szczecinki niejako ssacze wilgoci z ziemi. Włókna korzonkowe i gruczołki gębczaste, są nietrwałe, corok na zimę nikną, a na wiosnę powstają nowe; za wydobyciem korzeni na powietrze zaraz usychają, za włożeniem w wilgotną ziemię lub wodę niekiedy znów odżywiają.

2) *Strzała* drzew wychodzi z korzenia środkowego, wznosi się wprost w górę; u roślin zielnych ta część nazywa się *łodyga*, u trawiastych *dźbło*. Część łącząca strzałę z korzeniem, nazywa się *międzypień*, a część strzały po ścięciu drzewa przy korzeniu zostająca, zwaną jest *pień*; pod nazwą tą częstokroć rozumie się całe drzewo rosnące, acz niewłaściwie. U drzew strzała jest pojedyncza, u krzewów kilka strzał wychodzi z międzypnia lub wprost z korzeni i ta jest główna cecha odróżniająca drzewa od krzewów.

3) *Gałęzie*, są to niejako strzały boczne, w głównéj strzale osadzone, osada gałęzi częstokroć głęboko w drzewo wchodząca, zwana jest *sękiem*. Z każdéj gałęzi wychodzą znów gałązki coraz to drobniejsze. Gałęzie i gałązki aż do wierzchołka, razem stanowią tak zwaną *koronę drzewa*. Gałęzie względem siebie są: *naprzemianległe*,

naprzeciwległe, *okrążkowe* i t. d.; względem zaś głównéj strzały, osadzone są pod kątem ostrym, albo *prostym*, albo rozwartym, a wtenczas są zwisłe. Położenia gałęzi są stałe i nadają właściwą postać każdemu gatunkowi.

4. *Kora*. Jest to najzewnętrzniéjsza część, pokrywająca strzałę i gałęzie drzewa, bez żadnéj przerwy od korzenia aż do wierzchołka i ostatnich kończyn najdrobniéjszych gałązek, a w ziemi pokrywa korzenie i wszystkie korzonki bez przerwy. Na młodych drzewkach i gałązkach jest ona cienka, gładka; na drzewach starych, mianowicie przy pniu jest gruba, popękana, nawet z wierzchu opada płatami u niektórych drzew. Kolor i rysy popękań, są odmienne i właściwe każdemu gatunkowi, służą poniekąd do poznania gatunku z samego wejrzenia. Przeznaczeniem kory jest osłaniać same drzewo od wpływów zewnętrznych, lecz część wewnętrzna kory, miazga i łyko, odbywają ważną czynność życia roślinnego; obciąwszy korę naokoło pnia, aż do drewna, czyli ocerklowawszy korę, pozbawiamy wzrostu, a drzewo ocerklowane usycha.

5. *Liście* są to płatki zielone, rozmaitego, każdemu gatunkowi właściwego kształtu, gęsto osadzone na gałązkach młodych, zapełniają i zaokrąglają koronę drzewa, pokrywając ją zielonością roślinną. Liście u niektórych gatunków drzew i krzewów są bardzo wązkie, ostro zakończone lub przytępione, w kształcie szpilki lub igły; inne drzewa mają liście znacznéj szerokości, jak płatki. Podług tego rozróżniają drzewa na iglaste i liściowe. Igły zazwyczaj są substancji twardszéj niż liście płatkowe, trwają na drzewie przez lat kilka, a tymczasem na gałązkach nowych, corok nowe igły przybywają; ztąd drzewa iglaste są zawsze zielone; wyjątkiem jest modrzew, którego igły są miękkie, zielone i jak u drzew liściowych, corok na zimę opadają, a na wiosnę odrastają.

Liście przyczepione są do gałązek na *ogonkach*, inne bez ogonka, bezpośrednio na gałązce są osadzone; taki liść jest *pojedynczy złożony* zaś kiedy na jednym ogonku jest kilka listków; liście złożone mają różne nazwy, podług sposobu osadzenia listków, np. pierzasty, palczasty i t. d. Na liściach są żeberka, główne żeberko idzie od ogonka do wierzchołka liścia; z głównego żeberka wychodzą boczne do brzegów liścia.

Kształt i kolor liści; układ ich żeberków, zakończenie górne i dolne, oraz brzegi są bardzo rozmaite, ale zawsze stałe w każdym gatunku i dla tego liście wzięte są za zasadę, do odróżnienia gatunków drzew.

Przeznaczenie liści jest bardzo ważne w życiu drzewa. Przez nie drzewo przyjmuje pożywienie z powietrza, jak włóknami i gruczołkami gębczastemi korzenia bierze pożywienie z ziemi. Obranie z liści w czasie wegetacji, przyprowadza drzewo do uschnięcia.

6. *Pączki* są to wyrostki na gałązkach podłużnojajowate, przytulone do gałązki, tworzą się pod jesień, w kącie między ogonkiem liściowym a gałązką. W jesieni po opadnięciu liści pozostają na gałązkach same pączki, z których na wiosnę rozwijają się nowe liście, gałązki lub kwiaty. Pączki u drzew i krzewów z wierzchu pokryte są łuszczkami suchawemi, często lepkiemi, wewnątrz coraz delikatniejszemi, w samym zaś środku mają listek zwinięty sam lub z gałązką, albo kwiat. Pączki mają olejek lotny balsamiczny, który sprawia przyjemną woń w czasie rozwijania się. Kształt, kolor i wielkość pączków są bardzo rozmaite, według rozmaitości gatunku drzewa, dla tego służę poniekąd do poznania gatunków.

7. *Kwiat*. Jest to część najwięcéj wyrobiona, najozdobniejsza. Kwiat rozwija się z pączka kwiatowego, na zeszłorocznych gałązkach umieszczonego. Po rozwinięciu się wydają części lotne zapach przyjemny sprawiające. Przeznaczeniem kwiatu jest wydanie owocu z nasieniem.

Przypatrując się kwiatowi rozwiniętemu, widzimy te części składowe:

a) *Kielich*. Jest to pokrywa zwierzchnia kwiatu, zwykle zielona, własności zwyczajnych liści.

b) *Korona*, jest to druga wewnętrzna pokrywa kwiatu, zwykle kolorowa, ozdobna, delikatniejsza od liścia.

c) *Słupek* osadzony na dnie korony, w samym jéj środku, składa się z *zawiązku owocowego*, na nim wznosi się *szyjka*, a na niéj *blizna*, uwieńczająca wierzch otworu szyjki, niekiedy blizna wprost na zawiązka jest osadzona. Jest to część rodzajna *samicza*.

d) *Pręciki*, są to niteczki białawe, z dna korony obok słupka wychodzące, z główkami żółtawemi, albo same główki na słupku lub w koronie osadzone, w których mieści się pyłek, czyli kuleczki drobne, zawierające w sobie płyn upładniający. Są to *części samcze*.

Kielich i korona są częściami przydatkowemi, słupek zaś i pręciki są istotnemi częściami kwiatu, czyli samym kwiatem. U drzew i krzewów leśnych, kwiat rzadko ma kielich i koronę, miejsce ich zastępują łuszczki suchawe, dla tego kwiaty drzew leśnych są wcale niepozorne, przy kwiecie na dnie korony niekiedy widzieć się dają gruczołki, słodką wilgocią zapełnione, *miodnikami* zwane.

Kwiat mający obie części rodzajne samcze i samicze, jest *dwupłciowym;* mający zaś tylko części samcze, lub tylko części samicze, jest jednopłciowym. Drzewa, które mają na jednym pniu ale osobno kwiaty samcze i osobno kwiaty samicze, nazywają *wpółoddzielnopłciowe*; kiedy zaś na jednym pniu są same kwiaty samcze, na innym same samicze, nazywają *zupełnie oddzielnopłciowe*. Kiedy wreszcie na jednym i tym samym drzewie są kwiaty dwupłciowe, a osobno jeszcze kwiaty samcze, nazywają *pomięszanopłciowe*.

Skład kwiatu w każdym rodzaju jest stały i jednakowy, dlatego kwiaty brane są za cechy do podziału roślin.

8. *Kwiatostan*, jest to zebranie czyli okupienie pojedynczych kwiatów w kształt sobie właściwy. Kształty ułożenia kwiatów są stałe w każdym rodzaju i służą za zasadę do podziału. Główniejsze kształty czyli kwiatostany są: *kotka*, kiedy kwiaty osadzone są na jednéj osi na łuszczkach miękkich. *Szyszka*, jest to kotka, któréj łuszczki są grube i twarde. Inne kwiatostany są: *kłos*, *kupka*, *grono*, *baldach*, *podbaldach*, *baldaszkogron*, *bukiet*, *okołek* i t. d., są to kwiatostany, których same nazwy wskazują ich kształty. (d. n.)

KORRESPONDENCJA PRZEGLĄDU.

Z Ukrainy, dnia 3 sierpnia 1856 r.

Panie Redaktorze! Niedawno wyczytałem w Przeglądzie rolniczym nader uczącą prawdę o potrzebie zachęcenia i korzystania z wia-

domości tak użytecznych dla gospodarzy, które pismo to zawiera; wbrew zwyczajowi ogólnemu, część najbardziéj korzystna, jest bezpłatną, co dowodzi, jak Redakcja Kroniki żywo przejętą jest prawdziwą gorliwością upowszechnienia i oświecenia w specjalnéj gałęzi naszego bogactwa danego z wyroków Najwyższego, téj części ziemi (*), tak długo pustoszonéj najwięcéj przez niewiadomość lub niedbałość o postęp ziemnego gospodarstwa, które przedtém w ręku większych posiadaczy, chciwych jak najśpieszniejszego trwonienia — niemało się przyczyniło do upadku massy bogactwa krajowego, wprowadzając w pogardę to, co się tylko tyczyło ziemi, jéj wartości, płodów i pożytków.

Kilkanaście lat temu, gdyby Przegląd wychodził, prawdziwa teorja źródła bogactw naszych, o nawozach, ich różnicy i sposobie zastosowania, zachwiałaby niejako wziętość Kroniki, zamknąwszy jéj przystęp do wonnych salonów, gdzie hreczkosiéj żaden, harmonijnéj rozkoszy zmysłów, nigdy swą realną postacią mieszać nie był dopuszczony, nazywano »roturier« każdego, co pracą uczciwą cechował swe życie, wzbogacał się i nabywał od gnuśnych próżniaków to, czém ich Bóg obdarzył, a czego utrzymać nie mogli i nie umieli, albowiem szacunku pracy nie znając, nie umieli ocenić wartości stosunkowéj przedmiotów i trudów, jakie wyłożyć potrzeba do doprowadzenia powziętych zamiarów, w ścisłe wykonanie.

»Time is money« mówi Amerykanin i codziennie widzimy olbrzymie doświadczenia téj teorji u tylu miljonów ludzi — i jakiemi krokami postępują względnie do innych narodów — częste obcowanie i zażyła znajomość z nimi dają poznać, że każdy z nich, z małemi wyjątkami, jest wykonywaczem ścisłym téj wyż wspomnionej zasady.

Czując prawdziwe zadowolenie z powziętych wiadomości w Przeglądzie, oraz nader praktyczne, mogące być zastosowane rady, tak co do przemysłu jak i gospodarstwa, uważam za obowiązek oświadczyć, ile to pismo powinno być upowszechnioném w naszym kraju; albowiem stosując się do wszystkich odcieni gospodarstwa i gospodarzy, niemało może się przysłużyć krajowi, zatrzymaniem na stopie zguby części towarzystwa, któréj powołaniem jest: trudnić się zarządem dóbr obywatelskich, to jest: wpływać najbliżéj na korzyść ogółu i szczegółu bogactwa prywatnego. Na ten cel, czytanie np. poczciwych rad starego rolnika, które moim oficjalistom, wyjątkowo. dałem do czytania, jako trochę zwichniętym pod względem innowacji teraźniéjszych, to jest, zbogacenia się najprędszego częstokroć bezwzględnie na niegodne sposoby użyte do tego, a któreby dawniejszy szlachcic, znający wartość swego urodzenia, nigdyby nie zechciał, a tém więcéj nie wykonał; albowiem, dla tego tylko powierzano dawnéj szlachcie, nawet niefunduszowéj, nieraz miljonowe majątki i skarby, bez załogu i tém podobnie: że ufano na spadkową zacność ich cnót, co prawie nikogo nie zawiodło; bo właściciele zajęci sprawami kraju, lub dalekie podróże odbywając, rzadko kiedy mieli prawo uskarżać się na zdradzenie zaufania — było to w owych czasach prawie niesłychaną zgrozą, co dziś jednak często daje się słyszeć, i jak najczęściéj u nas niestety doświadczać! Długoby było i nad kres mojego zamiaru wyliczać »le pourquoi,« to jest: przyczynę złego; powiem tylko, że czego dawniéjsi urzędnicy prywatni, jak ich wówczas nazywano, nie szukali tak zacięcie; to jest zbogacania się osobistego, egoistycznego jak dzisiéjsi; daleko prędzéj dochodzili do prawdziwych dostatków przez oszczędność, skrzętność, porządne życie i pracę, oraz z hojnych darów pryncypałów swoich, którzy zawdzięczali obficie za poniesione trudy i poświęcenie się dla ich dobra.

Dziś, przy ogromnych nakładach, nadwerężających sumienie, honor szlachecki, oraz wszelkich innych należnych przymiotów ludziom właściwych, którzy domagać się pragną ufności; rzadko kto z tych spekulatorów na cudzą kieszeń, jakiego się dobrego bytu dobije, a co jeszcze rzadziéj, użyje owocu z dorobkowego swego nabycia; gdy odwrotna strona medalu daje nam widzieć. że dawniéjsi uczciwi i bogobojni dorobkowicze, są już u nas w stanie rzadkości exotycznéj — ich naśladowcom radziłbym jak najśpieszniéj czytać zbawienne przestrogi starego rolnika, aby dogodzić wrzącéj namiętności zbogacania się, lecz sposobem mniéj ciężącym na najważniejsze przymioty jeztestwa naszego, to jest sumienie i przyszłe życie (*).

Nie wiem, czy Pan możesz sobie wystawić, z jaką przyjemnością dostrzegłem, że udzielanie wiadomości z korrespondencji, najlepszy skutek zdaje się wywierać; bo to, co uważano zbytniém wymaganiem i gderaniną ze strony właściciela powtórzone, a nawet powiększone w Przeglądzie, na niektórych z tych poczciwców, trzymających się tego przysłowia: »musi to być prawda, bo wydrukowano,« najlepszą zda się wywierać poprawę i ogładę, tak pożądaną w téj naszéj stronie, gdzie do cywilizacji mamy się w stosunku moralnym równie odwrotnie, jak najprawdziwsi antypodzi; i małe jakie światło nauki praktycznéj, może tu działać z prawdziwą siłą poprawy i ukształcania.

Widząc tak pożądane skutki, pośpieszam o tém donieść dla tém większego oddania sprawiedliwości, oraz należnéj wdzięczności, którą już Pan z Galicji otrzymałeś, za tak dobrą myśl upowszechnienia u nas wiadomości gospodarczych ukrytych i rozdzielonych, lub też opartych na grubych przesądach niewiadomości i niepostępowych zasad.

Niemałą też przysługę Przegląd nam robi, wyzwalając nas od zgubnych wpływów żydów; korzystających z niewiadomości cen perjodycznych, oświecając dokładnie o głównych obrotach przemysłowo-handlowych, które z Gdańska, Memla i innych miast handlowych przychodzą; a byłyby nieprzystępne dla wielu, nie mających stosunków za granicą; równie co do wiadomości targów warszawskich na główne produkta, to jest chleb i mięso. Dwa pierwiastki tak u nas zaniechane i pogardzone przez tyle lat, i w ostatnich czasach z za granicy sprowadzane. W zachodniéj i środkowéj Europie po zawiłych próbach zastąpienia innemi surrogatami, wrócono do tych 2ch źródeł najpotrzebniejszych, oraz najbogatszych; a zatym przykładem u nas rzucono się do poprawienia produkcji roślinnéj i zwierzęcéj

(*) List ten ogłaszamy drukiem bynajmniéj nie ze względu pochwał jakie nam korrespondent oddaje, bo służyć dobru ogólnemu w poczciwych zamiarach, to zdaje się powinno być obowiązkiem każdego pisma; lecz głos współczucia i pojęcie zamiarów naszych w odległéj Ukrainie, każe nam niejako podzielić się z czytelnikami myślą korrespondenta, który żywotnych kwestji w swym liście dotyka. (Przyp. Red. P.)

(*) „Rady starego rolnika" umieszczone w Nrze 1ym Przeglądu z d. 6go kwiernia r. b., w dalszym ciągu drukować nieomieszkamy, skoro tylko autor tychże dotrzyma obietnicy, względnie dalszego a tak pożądanego ich nadesłania. (Przyp. Red.)

i rozgatunkowania uprawy, tak korzystnie mogących się ulepszać na naszéj ziemi płodów zbożowych, która to czynność wiele nam obiecywać może; lecz że te są skarby niewyczerpane, czegoż więc mamy narzekać: nie jestże to więcéj jak wszystkie komplikacje najumiejętniejszéj spekulacji? (d. n.)

O CZASOPISMACH ROLNICZYCH.

Wielkie i trudne jest zadanie każdego pisma perjodycznego: brzemienne zasobem wiadomości już nabytych, musi zdążać za postępem — chwytać każdą myśl nową, każde słowo poraz pierwszy wypowiedziane, każdy wynalazek już w czyn wprowadzony; musi zbadać należycie usposobienie ogółu, któremu przyświeca—obznajmiać go z niedokładnie poznaną przeszłością, jasno przedstawiać teraźniejszość, wtajemniczać go w przyszłość; musi być przewodnikiem pojęć, dążności, celów—stróżem zwyczajów i obyczajów swojego czasu; musi być pośrednikiem i opiekunem pojawiających się młodocianych zdolności.

Wszystkie te święte obowiązki pisma perjodycznego w ogólności, ciężą moralnie na sumieniu organ rolnictwu poświęconego.

Czasopismo rolnicze nie może poprzestać na powtarzaniu zasad już utrwalonych w nauce: przedstawiając poznane w coraz lepszem świetle, powinno śledzić postępy rolnictwa—skrzętnie zbierać dokładne postrzeżenia, umiejętne doświadczenia czynione na rodzinnym zagonie, a rozważające, wyprowadzać wnioski i prawdy bogate w następstwa. Zwracając uwagę na potrzeby swoich czytelników, pismo rolnicze powinno zaspakajać naprzód najgłówniéjsze: powinno określać dokładnie stanowisko rolnika, jego stosunki, a korzystając w tém wszystkiem z pomocy zasłużonych w nauce mężów, ośmielać poczynających, prostować pierwsze ich kroki, zachęcać do pracy i wytrwałości na obranéj drodze.

Zadanie to, jak powiedzieliśmy, wielkie i trudne. Weźmy tylko pod bliższą rozwagę samą naukę rolnictwa, któréj czasopismo rolnicze winno być wiernym obrazem.

Ciemna zasłona przeszłości dzieli nas od czasów, w których rolnictwo, będąc nagromadzeniem kilku czy kilkunastu danych doświadczenia sposobem podania przechodzących z pokolenia do pokolenia—nie przedstawiało dla umysłu czynnego i badawczego przedmiotu godnego zajęcia, nie budziło sympatji człowieka, z każdéj czynności zdać sobie sprawę usiłującego. I nie bez słuszności wtedy ojciec *mądrego* syna robił prawnikiem, *niespokojnego* żołnierzem, *głupiego* osadzając na gospodarstwie, aby tym sposobem zasłoniony od pocisków, jakiemi świat razi nieuka, pługiem, co ongi tron Piastów zdobił, w spokoju ył zagon ojczysty.

Potrzeba, która jest zawsze najskuteczniejszym bodźcem, pchnęła rolnictwo na nową drogę. Z uregulowaniem stosunków, ze wzrostem ludności, ziemiopłody otrzymywane w dotychczasowéj ilości, okazały się niewystarczającemi—rolnicy względem ziemi karmicielki stali się więcéj wymagającemi, a chcąc jéj siłę produkcyjną powiększyć, musieli uzbroić się w pracę i naukę, dając tym sposobem początek postępowemu rolnictwu.

Rolnictwo wyniesione odtąd do godności nauki, jest systematycznym wykładem prawd i działań praktycznych opierających się na znanych prawach przyrodzenia, a mających na celu osiągnienie jak największych korzyści z roli, przez zgromadzenie na danéj przestrzeni téjże możliwie wielkiéj produkcji roślinnéj.

Z produkcją roślinną łączy się bezpośrednio hodowla zwierząt domowych, łączą się i inne gałęzie przemysłu: postępy ich dla gospodarza rolnego nie mogą być obojętnemi, a one same, rozszerzając zakres jego działań, wymagają po nim wielkich zdolności. Głębokiéj nauce musi przyjść w pomoc umiejętny zarząd, wytrwała praca, aby powierzone rolnikowi gospodarstwo czyniło dochód odpowiedni.

Rolnictwo więc postępowe jestto gmach w nowszych czasach dźwignięty, posadami jego nauki przyrodzone i matematyczne, a dachem rządność i praca.

Nauki przyrodzone stanowią dla rolnika dzielny puklerz w krwawych zapasach z ślepemi siłami przyrodzenia, nauki matematyczne ułatwiają mu i udokładniają wykonanie wielu działań praktycznych, zarząd umiejętny nakoniec opiekuńczém skrzydłem całe jego mienie otacza.

Przy takim kierunku dzisiejszego rolnictwa, przy owéj mnogości nauk, które mu w pomoc przychodzą, przy obszerności każdéj z nich i szybkim postępie—odpowiednie zadosyćczyniące potrzebom czasu, redagowanie pisma perjodycznego rolniczego bezwątpienia trudném jest do rozwiązania zadaniem. Nie możemy już poprzestać na artykułach bez żadnéj podstawy naukowéj, czczemi ogólnikami zbywających najważniéjsze pytania *korrespondentów*. Redakcja w swojém własném łonie powinna liczyć współpracowników zdolnych do poniesienia tego ciężaru, jaki na nią wydawnictwo pisma rolniczego wkłada. W przeciwnym razie będzie zmuszona ciągłemi odezwami o nadsyłanie artykułów zakłócać spokój nietylko nieusposobionych należycie do przewodniczenia innym, skromnych pracowników na roli, ale jeszcze poczciwych naszych wiejskich gospodyń. A o ile pożądaném jest dla każdego czasopisma rolniczego współdziałanie zasłużonych w swoim zawodzie rolników, o tyle jest naganném dla niego zapełnianie kolumn nieudolnemi ramotami współpracowników wstępujących w owe szranki do walki, a nieuzbrojonych w naukę.

Piśmiennictwo nasze rolnicze zkądinąd bardzo a bardzo ubogie, posiada pisma perjodyczne umiejętnie redagowane. Miło nam tu wspomnieć *Tygodnik rolniczo-przemysłowy*, organ Towarzystwa rolniczego Krakowskiego wychodzący w Krakowie, oraz niniejszy *Przegląd rolniczy*, który zaraz w początkach swego istnienia zamieściwszy kilka rozpraw rzetelnéj wartości, na przyszłość piękne rokuje nadzieje.

Zakończając niniejszy artykuł, nie możemy pominąć jednéj jeszcze okoliczności, która niekiedy nasze pisma rolnicze z drogi prawdziwéj zbija, a na fałszywą je wprowadza. Okolicznością tą jest chęć uczynienia pisma popularném, przystępném, przez unikanie wszelkich dowodów naukowych, jedynie mogących rozbieraną kwestję w należytém świetle przedstawić. Redakcja, dając taki kierunek swemu pismu:

1) nie zwraca uwagi na to, że wszyscy rolnicy *czytający* są dostatecznie usposobieni do zrozumienia artykułu naukowo rzecz wyjaśniającego, że ci, dla których goni za popularnością, wcale jéj pisma nie czytają;

2) nie domyśla się, że robi to bez celu.

Bo i do czegoż taka popularność pisma rolniczego prowadzi? Czy przyczynia się w czémkolwiek do postępów rolnictwa? Czy przygotowywa mniéj usposobionych czytelników do rozumienia (chociaż w odległéj przyszłości) rozpraw naukowych? Czy potrafi choć w części brak ławy szkolnéj zastąpić?—za prawdę że nie. Dla wspomnianéj popularności artykułu, piszący obawiając się wszelkiego głębszego badania, ogólnie zastanawia się nad obranym przedmiotem, a nigdy nie daje dostatecznego wyobrażenia. Nie dozwalając się doń zbliżyć, przedstawia go we mgle oddalenia. Kto dla nabycia jasnego pojęcia o jakiéj rzeczy, czyta w podobny sposób pisane o niéj artykuły, przypomina podróżnego, który zmierza do środka koła, a krąży po jego obwodzie. Promień tylko, promień nauki doprowadzi go do pożądanego celu!

Sklęczki pod Kutnem, dnia 24 sierpnia 1856 r.

W. Stępowski.

W drukarni J. Ungra.— Wolno drukować.— Warszawa dnia 25 sierpnia (6 września) 1856 r.— Starszy cenzor, radca honorowy, Hertz.